

## บทที่ 3

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ดีคอนโด เชียงใหม่ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น โครงการ ดี คอนโด พิงค์) อยู่ภายใต้การบริหารจัดการโดยนิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด พิงค์ ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด เชียงใหม่ โดยวางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-1 และวิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด ฟิงค์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
1. อากาศ 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณในพื้นที่	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศค่า TSP, PM10, CO, HC, SOx และ NOx	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	26-27 ต.ค. 65	-
2. คุณภาพน้ำทิ้ง 2.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 และมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานของกรม ชลประทานจำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน การ บำบัดตรวจวัดบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อน ปล่อยออกสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ จุดที่ 2 จุดตรวจคุณภาพน้ำฝนบริเวณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่ลำเหมือง สาธารณะประโยชน์	- pH (ความเป็นกรด-ด่าง) - BOD (ออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์) - Suspended Solids (ของแข็งแขวนลอย) - Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด) - Settleable Solids (ตะกอนหนัก) - Fat, Oil & Grease (น้ำมันและไขมัน) - Nitrogen (ไนโตรเจน) - Sulfide (ซัลไฟด์) - Fecal Coliform Bacteria - Total Coliform Bacteria - ฟอสเฟส - ค่าความนำไฟฟ้า - สีหรือกลิ่น - อุณหภูมิ - DO (ออกซิเจนละลายน้ำ) - COD (ออกซิเจนทั้งหมดที่ต้องการใช้เพื่อออกซิเดชันสารอินทรีย์ในน้ำ) - ค่าโลหะหนัก มีดังนี้ 1.ปรอท (Hg) 2. แคดเมียม (Cd) 3. ตะกั่ว (Pb)	- ทุก 1 เดือน สำหรับปีแรก ที่เดินระบบ จากนั้น 3 เดือน ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ม.ค. – ธ.ค. 65	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด ฟังก์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>2. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)</b> 2.2 จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย 2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของโครงการ (ลบ.ม) 3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม) 4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ 6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องสูบน้ำตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 7) ปริมาณส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการตาม แบบ ทส 1 และรายงานผลทุกเดือน ตามแบบ ทส 2	-	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการดำเนินการจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวงกำหนดวิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ซึ่งมีการรายงานผลทุก เดือนภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ดังภาคผนวก ข-15
2.3 บ่อเก็บตะกอน ระบบท่อระบายน้ำและบ่อดักขยะ	- ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน หากมีการสะสมเกินกว่า 2 ใน 3 ของถังให้สูบบอกทันที - สภาพการใช้งานและรอบรั้วบริเวณแนวท่อระบายน้ำ - ปริมาณขยะและเศษดินหินบริเวณบ่อดักขยะ หากพบว่ามีขยะหรือดินอุดตันให้ดำเนินการตักออกทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารได้ดำเนินการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากบ่อดักตะกอนเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด ฟิงค์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>3. นิเวศวิทยาในน้ำ</b> 3.1 คลองน้ำมาบริเวณที่ติดกับพื้นที่ โครงการ	ตรวจสอบชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ได้แก่ - Benthos - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์	- ทุก 6 เดือน ตลอด 1 ปี หลังจากที่เปิด ดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุดได้ ดำเนินการตรวจสอบ Benthos แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอน สัตว์ บริเวณคลองน้ำมาที่ติดกับ พื้นที่โครงการรวมถี่ทุก 6 เดือน ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์ครบ 1 ปีหลังจากที่เปิดดำเนินการแล้ว ดังนั้น ดัชนีการตรวจวิเคราะห์นี้ จึงได้ยุติลง
<b>4. การระบายน้ำ</b> 4.1 ความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำ ในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ - ตรวจสอบการอุดตันและความชำรุดของท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารได้ ดำเนินการสูบตะกอนส่วนเกิน จากบ่อดักตะกอนเมื่อเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565
<b>5. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณ เตือนภัย</b> 5.1 บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและ สัญญาณเตือนภัย 5.2 อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของ โครงการ 5.3 จุดรวมพลและการฝึกซ้อมการอพยพกรณี เกิดเหตุเพลิงไหม้	- สภาพพร้อมใช้งานเสมอ - ไม่มีการชำรุดหรือมีส่วนประกอบอื่นชำรุด - ตรวจสอบจุดรวมพลให้สามารถรวมพลได้ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารจัดให้ มีแผนและดำเนินการตรวจสอบ สภาพอุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุ เพลิงไหม้อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิง ไหม้และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็น ประจำ ดังภาคผนวก ข-13

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด พิงค์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>6. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</b> 6.1 ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 6.2 ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยและสภาพทั่วไป - ไม่มีขยะตกค้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุดจัดให้มี แม่บ้านทำการเก็บรวบรวมขยะ มูลฝอย จากห้องพักขยะประจำ ชั้น วันละ 2 ครั้ง โดยรวบรวม มาไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อ รอให้เทศบาลตำบลฟ้าฮ่าม เข้า เก็บขนเพื่อนำไปกำจัด พร้อมทั้ง มีการล้างทำความสะอาดห้องพัก ขยะมูลฝอยและภาชนะรองรับ ทุกครั้งที่เก็บขนเสร็จ ดัง <b>ภาคผนวก ข-10</b>
<b>7. ภูมิประเทศและทัศนียภาพ</b> 7.1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - วันละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ		- นิติบุคคลอาคารชุด มอบหมายให้คนสวนดูแลและ บำรุงรักษาความสวยงามและ การเจริญเติบโตของต้นไม้และ ตัดแต่งกิ่งไม้ ยืนต้นอยู่เสมอตั้ง <b>ภาคผนวก ข-3</b>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด พิงค์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>8. สระว่ายน้ำ</b> <b>8.1 โครงสร้างและความปลอดภัย</b> - บริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำโครงการ	- ตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้างและการรั่วซึม บริเวณตัวสระ ตรวจสอบพื้นกระเบื้องในสระว่ายน้ำและ พื้นทางเดินรอบสระ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการ ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในสระ ว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระและ ทางเดินรอบสระเป็นประจำทุก วันหากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุด เสียหายให้ดำเนินการแจ้งและ ซ่อมแซมทันที
- จุดที่ลึกสุด 1 จุด - จุดที่ตื้นสุด 1 จุด และช่วงที่มีผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำมากที่สุด	- pH - Free Chlorine	- วันละ 2 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ให้เป็นไปตามที่มาตรการได้ กำหนด โดยมีพารามิเตอร์และ ความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ค่า pH และ Free Chlorine จำนวน 1 จุด โดยทำการตรวจวัด ทุกวัน ด้วยชุด Test Kit

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด ฟังก์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>8.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระ ว่ายน้ำ</b> - จุดที่ลึกสุด 1 จุด - จุดที่ตื้นสุด 1 จุดและช่วงที่มีผู้ใช้บริการสระ ว่ายน้ำมากที่สุด	- Combine Chlorine - Alkalinity - Calcium hardness - Cyan uric acid - Chloride - Ammonia - Nitrate - <i>Escherichia coli</i> , <i>staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- ปี ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยมี พารามิเตอร์และความถี่ในการ ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ความเป็น ด่าง (Alkalinity), ความกระด้าง (Calcium hardness), กรด ไซยานูริก (Cyanuric acid), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia) และไนเตรท (Nitrate) ความถี่ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุด
	- Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform	- เดือน ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยมี พารามิเตอร์และความถี่ในการ ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ค่า โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) โดยทำการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุด



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด พิงค์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>8.3 การติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจสอบ</b> <b>ดูแลอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ</b> - อุปกรณ์ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ช่วยชีวิตและ ป้ายเตือนต่างๆ	- สภาพการพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้ - ไม่ช่วยชีวิต - ห่วงชูชีพ - โฟมช่วยชีวิต - เครื่องช่วยหายใจ - ป้ายเตือนภายในพื้นที่สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	-	- นิติบุคคลมีการตรวจสอบ อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ และป้ายกฎระเบียบการใช้ สระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้ใน ส่วนของอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำ สระว่ายน้ำของโครงการขาดในส่วน ของเครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็ก และสำหรับผู้ใหญ่
<b>9. การใช้ไฟฟ้า</b> 9.1 อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเสมอตามคู่มือของ ผู้ผลิต	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารมีการ ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า สำรองและสายไฟเป็นประจำตามแผน บำรุงรักษา (Preventive Maintenance) หรือตามระยะ เวลาที่กำหนดในคู่มือของอุปกรณ์ ทั้งนี้ หากพบว่ามีอาการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งาน ได้ตามทันที ดังภาคผนวก ข-9

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด พิงค์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
10. การจราจร 10.1 สัญลักษณ์การจราจร 10.2 ช่องจราจรยนต์	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมองเห็นได้ชัดเจนเสมอ - ตรวจสอบเส้นแบ่งช่องจราจรให้ชัดเจน	- 6 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุดจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสัญลักษณ์ทางการจราจร เส้นแบ่งช่องจราจรและช่องจราจรให้อยู่ในสภาพดี และมองเห็นได้ชัดเจนอยู่เสมอ
	- ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางช่องจราจรยนต์	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุดจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบบริเวณพื้นที่จอดรถภายในโครงการตลอดเวลา พร้อมทั้งไม่อนุญาตให้มีการติดตั้งหรือจัดวางวัสดุอุปกรณ์กีดขวางของจราจรยนต์
	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานให้สามารถใช้งานได้ดีเสมอ	- ตามคู่มือผู้จำหน่ายหรืออย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุดจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสัญลักษณ์ทางการจราจร เส้นแบ่งช่องจราจรและช่องจราจรให้อยู่ในสภาพดีและมองเห็นได้ชัดเจนอยู่เสมอ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด ฟิงค์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
11. สุขภาพอนามัย 11.1 ภายในพื้นที่โครงการ	1. สำรวจ ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยป็นหรือนั่งเล่นบน ระเบียงห้องพัก	- ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินโครงการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุดจัดให้มี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดิน ตรวจสอบความสงบ เรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้หากพบว่า ผู้พักอาศัยกระทำการรบกวนต่อ การเกิดอุบัติเหตุสามารถ ดักเตือนและแนะนำได้
	2. สำรวจตรวจสอบสภาพรบกวนกันตึกในอาคาร หากพบว่า ชำรุดหรือไม่พร้อมใช้งานให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินโครงการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุดได้มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของ รบกวนกันตึกในอาคารเป็นประจำ ทั้งนี้หากพบว่าชำรุดจะดำเนินการ แก้ไขซ่อมแซมทันที

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด พิงค์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
11. สุขภาพอนามัย 11.1 ภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	3. ผู้คนละอองจากแผ่นกรอง และน้ำในถาดรองรับน้ำจาก เครื่องปรับอากาศ	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนิน โครงการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุดจัดให้มี เจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาด แผ่นกรองอากาศทุกเดือน และ ล้างทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศ ทุก 6 เดือน ในส่วนของผู้พักอาศัยทาง โครงการมี การประชาสัมพันธ์ การทำความสะอาดและ บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ภายในห้องพักอาศัยบริเวณบอร์ด ประชาสัมพันธ์ ในส่วนของผู้รับเหมา ในการล้างทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศนั้น ทางผู้พักอาศัย จะเป็นผู้จัดหาเอง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ดี คอนโด ฟิงค์

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<b>12. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> 12.1 บ้านพักอาศัย/อาคารที่มีพื้นที่ติดกับโครงการ	- ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากบ้านพักอาศัย/อาคารที่มีพื้นที่ติดกับโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ	-	- ปัจจุบันนิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด ฟิงค์ เป็นผู้รับผิดชอบดูแลโครงการ ซึ่งโครงการมีการเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 3 ปี ซึ่งผ่านพ้นช่วงเวลาในการชดเชยความเสียหายต่อผู้ได้รับผลกระทบโดยรอบพื้นที่โครงการแล้ว แต่ทั้งนี้หากผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในปัจจุบัน สามารถแจ้งข้อร้องเรียนต่อโครงการได้ที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดจากการดำเนินการที่ผ่านมา ทางโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยใกล้เคียง

หมายเหตุ : โครงการ ดีคอนโด เซ็นทรัล เชียงใหม่ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโครงการ ดี คอนโด ฟิงค์) ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เลขที่ 1010.5/4869 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2564

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
<b>1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</b>		
- Carbon Monoxide	Sampling Bag/Air Sampling Pump/Carbon Monoxide Analyzer	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C
- Particulate matter as PM 10	Filter/High-Volume Air Sample/Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J
- Total Hydrocarbon	Sampling bag/Sampling Pump/Total Hydrocarbon Analyzer	EPA 40 CFR Part 50
- Total Suspended Particulate	Filter/High-Volume Air Sample/Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B
- Nitrogen dioxide	Nitrogen Dioxide Analyzer	US EPA, Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
- Sulfur Dioxide	Sulfur Dioxide Analyzer	US EPA Method Part 53 and 58
<b>2.คุณภาพน้ำทิ้ง</b>		
- BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test, Azide Modification	Based on APHA (2017) ,5210 (B)
- COD	Close Reflux, Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,5220 D
- Color	Visual Comparison Method	APHA (2017) ,2120 B
- Conductivity	Electrical Conductivity Method	Based on APHA (2017) ,2510 B
- Dissolved Oxygen (on site)	Membrane Electrode Method	Based on APHA (2017) ,4500-O (G)
- Odour	Odour Test	APHA (2017) ,2150 B
- Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,5520 B
- pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017) ,4500-H (B)
- Phosphate	Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,4500-P(E)
- Settleable Solid	Imhoff Cone	Based on APHA (2017) ,2540 F
- Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Based on APHA (2017) ,4500-S2(C), (F)
- Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 C
- Temperature	Field Method	Based on APHA (2017) ,2550 B
- Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Based on APHA (2017) ,4500-Norg (C)
- Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 D
- Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	APHA (2017) ,9221 B
- Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	APHA (2017) ,9221 E

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
<b>3.คุณภาพสระว่ายน้ำ</b>		
- Total Alkalinity	Titration Method	Based on APHA (2017), 2320 B
- Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NH <sub>3</sub> (B), (F)
- Chloride	Ion Chromatography	APHA (2017), 4110 B
- Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
- Combined residual chlorine	Titration Method	Calculation
- Cyanuric acid	Spectrophotometric Method	Colorimetric Method
- <i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	APHA (2017), 9221 F
- Fecal Coliform	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E
- Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Based on APHA (2017), 3500-Ca (B)
- Nitrate	Ion Chromatography	APHA (2017), 4110 B
- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Membrane Filtration Technique	In-house method based on APHA (2017), 9213 F
- Residual Chlorine	Ion-Selective Electrode Method	Based on APHA (2017), 4500-Cl (G)
- Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	APHA (2017), 4500-Cl(F)
- <i>Staphylococcus aureus</i>	Membrane Filtration Technique	In-house method STM No. 01-054 in connection with: - APHA (2017), 9213 B - BAM (2016), Chapter 12

### 3.1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเป็นโครงการ ดี คอนโด พิงค์ อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

#### 3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### 3.1.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

#### 3.1.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

- คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน



### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการดี คอนโด พิงค์ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดังนี้

#### 3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดพารามิเตอร์ ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ไฮโดรคาร์บอน (HC), ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

##### 1) ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในวันที่ 26-27 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยทำการตรวจวัด 2 วันต่อเนื่อง สำหรับภาพแสดงการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3-1 ผลการตรวจวัดดังแสดงดังตารางที่ 3-3

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ในส่วนของปริมาณปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ในส่วนของปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC) มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าควบคุมไว้



มุมด้านหลังอาคาร C (GPS 47Q 501832, 2079908)

### ภาพที่ 3-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 26-27 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มุมด้านหลังอาคาร C (GPS 47Q 501832, 2079908)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
		ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
Sulfur Dioxide	ppm	<0.001	<0.001	0.12 <sup>1/</sup> , 3 <sup>/</sup> , 0.3 <sup>2/</sup>
Nitrogen dioxide	ppm	0.013	0.008	0.170 <sup>4/</sup>
Carbon Monoxide	ppm	-	<0.10	30 <sup>1/</sup> , 3 <sup>/</sup>
PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	-	0.032	0.12 <sup>1/</sup> , 3 <sup>/</sup>
Total Hydrocarbon	ppm	-	2.7	-
TSP	mg/m <sup>3</sup>	-	0.046	0.33 <sup>1/</sup> , 3 <sup>/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายธีรภูมิ สุขดี
ชื่อผู้บันทึก	นายธีรภูมิ สุขดี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	033-684940

### 3.2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ มาตรการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ของโครงการทุก 3 เดือนครั้ง หลังเปิดดำเนินการโครงการ 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids; SS) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil&Grease) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟอสเฟส ค่าความนำไฟฟ้า อุณหภูมิ DO (ออกซิเจนละลายน้ำ) ซีโอดี (COD) และค่าโลหะหนัก (ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb)) โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; TSS) ที่ทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565 บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนปล่อยสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังกล่าวกำหนด สำหรับภาพแสดงการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3-2 ถึงภาพที่ 3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงดังตารางที่ 3-4

#### 2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ปริมาณความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids; SS) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil&Grease) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565 ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ก) อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-1



วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565



วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ภาพที่ 3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนปล่อยสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์



วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565



วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ภาพที่ 3-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำฝนก่อนปล่อยออกสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์

ตารางที่ 3-4 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จุดตรวจวัด	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Cadmium mg/L	Lead mg/L	Mercury mg/L	Fecal Coliform MPN/100mL	Total Coliform MPN/100mL	BOD mg/L	COD mg/L	Color Color unit
1. น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ก่อนปล่อยสู่ลำเหมือง สาธารณะประโยชน์	4 ก.ค. 65	ND	ND	ND	3,300.0	4,900.0	<2	40	40
	5 ต.ค. 65	ND	0.0005	ND	110,000.0	140,000.0	16	70	70
2. น้ำฝนก่อนปล่อยออกสู่ ลำเหมือง สาธารณะประโยชน์	4 ก.ค. 65	ND	ND	ND	170.0	330.0	<2	7	20
	5 ต.ค. 65	ND	<0.0005	ND	330,000.0	490,000.0	2	15	25
มาตรฐาน		-	-	-	-	-	≤20	-	-

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายธนากร อินสุตา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709
เบอร์โทรศัพท์	0-3368-4940

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จุดตรวจวัด	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		Conductivity micromhos/cm	DO mg/L	Odour -	Oil & Grease mg/L	pH -	Phosphate mg/L
1. น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ก่อนปล่อยสู่ลำเหมือง สาธารณะประโยชน์	4 ก.ค. 65	670	2.3	Odourless	<3	6.4	5.49
	5 ต.ค. 65	651	3.4	Odourless	3	7	5.2
2. น้ำฝนก่อนปล่อยออกสู่ ลำเหมือง สาธารณะประโยชน์	4 ก.ค. 65	350	2.4	Odourless	<3	7.5	1.51
	5 ต.ค. 65	315	4.8	Odourless	<3	7.4	0.63
มาตรฐาน		-	-	-	≤20	5.0-9.0	-

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายธนากร อินสุตา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709
เบอร์โทรศัพท์	0-3368-4940



ตารางที่ 3-4 (ต่อ) แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จุดตรวจวัด	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		Settleable Solid mL/L/hr	Sulfide mg/L	Temperature Degree C	TDS mg/L	TKN mg/L	TSS mg/L
1. น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ก่อนปล่อยสู่ลำเหมือง สาธารณะประโยชน์	4 ก.ค. 65	<0.1	<0.5	31.4	468	ND	6
	5 ต.ค. 65	<0.1	<0.5	31.7	312	15.2	31*
2. น้ำฝนก่อนปล่อยออกสู่ ลำเหมือง สาธารณะประโยชน์	4 ก.ค. 65	<0.1	<0.5	31.1	148	<1.0	<5
	5 ต.ค. 65	<0.1	<0.5	29.6	164	1.1	<5
มาตรฐาน		≤0.5	≤1	-	688 <sup>1/</sup>	≤35	≤30

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: \* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

: น้ำใช้ปกติ (น้ำประปา) มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) เท่ากับ 188 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้น ค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) มีค่าเป็น 688 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายธนากร อินสุตา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

เบอร์โทรศัพท์

0-3368-4940



ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

จุดตรวจวัด	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	pH	Settleable Solid (mL/L/hr)	Sulfide (mg/L)	TDS (mg/L)	TKN (mg/L)	TSS (mg/L)
1. น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ก่อนปล่อยสู่ลำเหมือง สาธารณะประโยชน์	21 ก.ค. 64	24.70	3.33	5.48	2.2	2.00	529.00	9.14	59.60
	17 ส.ค. 64	12.35	2.92	5.86	<0.2	<1.0	536.00	21.39	9.67
	16 ก.ย. 64	14.90	2.48	6.44	<0.2	<1.0	528.00	8.02	7.67
	26 ต.ค. 64	9.42	3.15	6.86	<0.2	<1.0	406.00	11.23	6.00
	11 พ.ย. 64	21.35	2.16	7.29	<0.2	<1.0	382.00	18.18	12.33
	1 ธ.ค. 64	41.80	<2.00	7.26	0.6	<1.0	374.00	13.98	42.00
	25 ม.ค. 65	4	<3	6.1	<0.1	<0.5	612	ND	16
	4 เม.ย. 65	7	<3	8.1	0.1	<0.5	264	5.0	34*
	4 ก.ค. 65	<2	<3	6.4	<0.1	<0.5	468	ND	6
	5 ต.ค. 65	16	3	7	<0.1	<0.5	312	15.2	31
มาตรฐาน		≤20	≤20	5.0-9.0	≤0.5	≤1	≤500 <sup>1/</sup>	≤35	≤30

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: <sup>1/</sup> มาตรฐานกำหนดให้สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

: \* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

: ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

จุดตรวจวัด	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	pH	Settleable Solid (mL/L/hr)	Sulfide (mg/L)	TDS (mg/L)	TKN (mg/L)	TSS (mg/L)
2. น้ำฝนก่อนปล่อยออกสู่ ลำเหมือง สาธารณะประโยชน์	21 ก.ค. 64	23.70	5.88	5.51	2.0	1.60	484.00	8.60	55.67
	17 ส.ค. 64	19.04	3.21	7.08	0.3	<1.0	358.00	14.97	21.33
	16 ก.ย. 64	8.40	3.01	7.55	<0.2	<1.0	206.00	13.37	13.67
	26 ต.ค. 64	3.80	4.61	6.14	<0.2	<1.0	450.00	15.51	<5.0
	11 พ.ย. 64	16.10	2.00	6.65	<0.2	<1.0	372.00	11.23	22.34
	1 ธ.ค. 64	18.10	<2.00	5.47	0.2	<1.0	418.00	11.83	23.67
	25 ม.ค. 65	6	<3	7.2	<0.1	<0.5	396	9.2	6
	4 เม.ย. 65	<2	<3	6.8	<0.1	<0.5	176	1.7	6
	4 ก.ค. 65	<2	<3	7.5	<0.1	<0.5	148	<1.0	<5
	5 ต.ค. 65	2	<3	7.4	<0.1	<0.5	164	1.1	<5
มาตรฐาน		≤20	≤20	5.0-9.0	≤0.5	≤1	≤500 <sup>1/</sup>	≤35	≤30

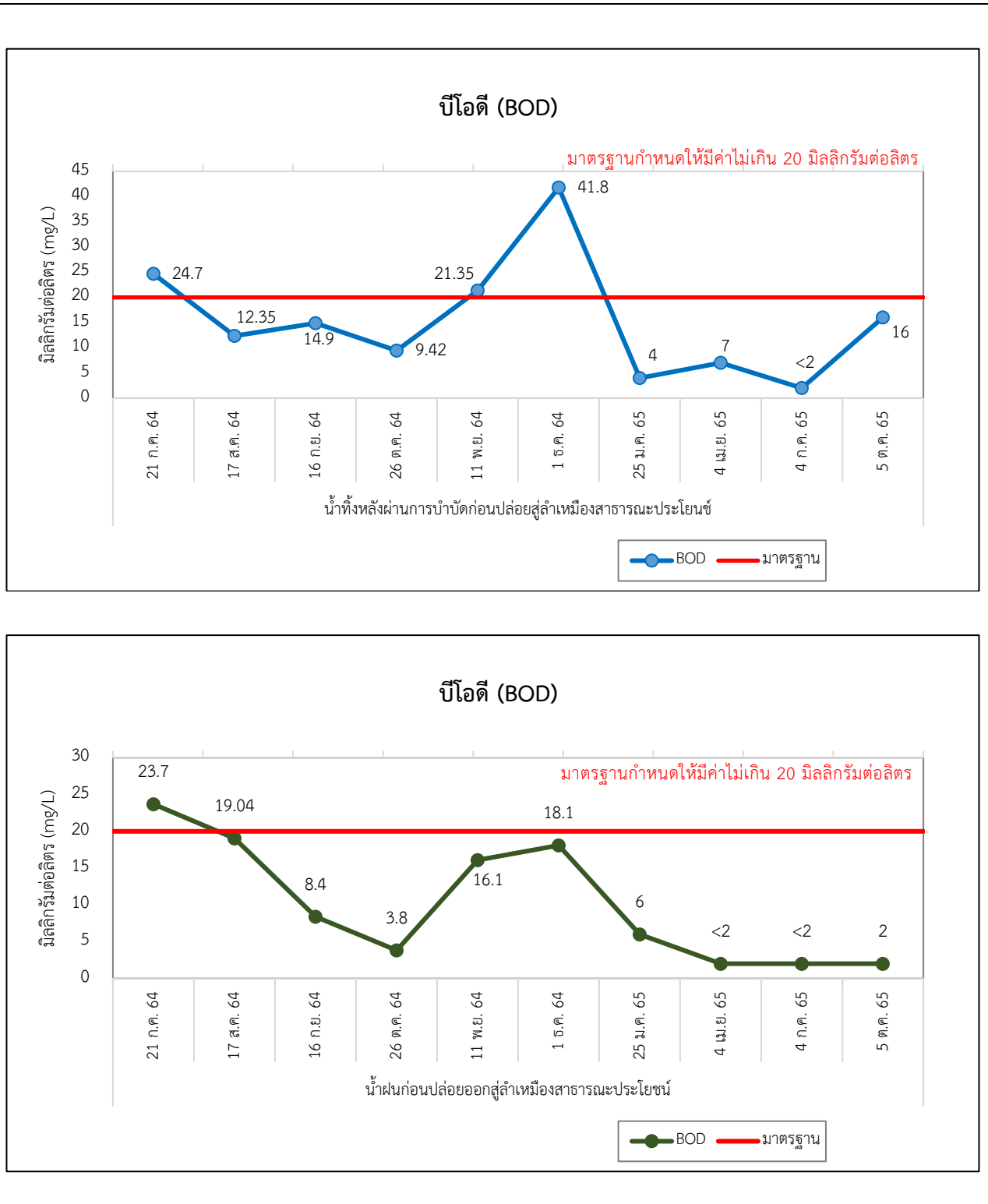
หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: <sup>1/</sup> มาตรฐานกำหนดให้สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

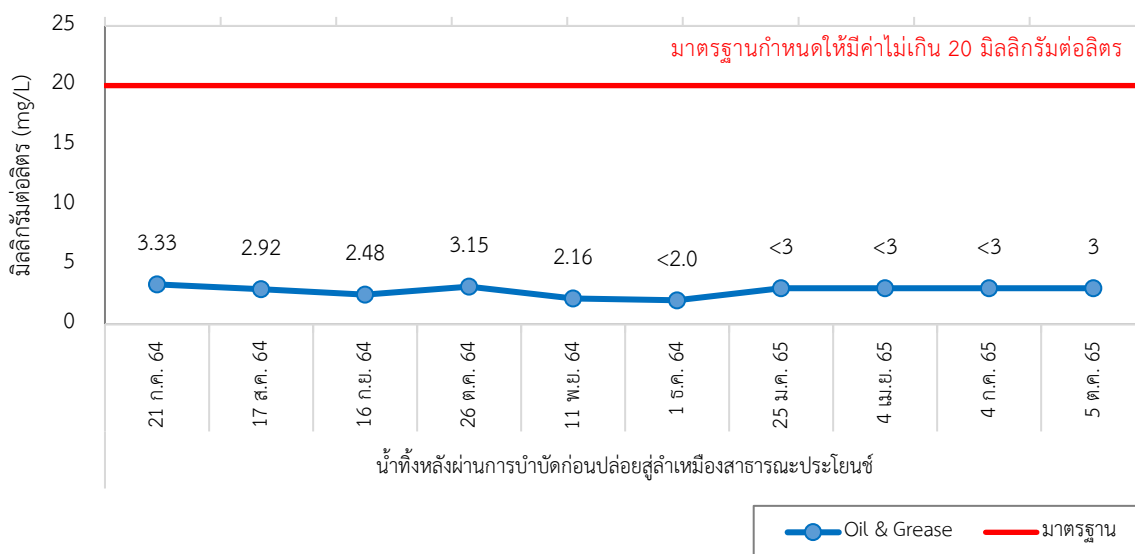
: \* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

: ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

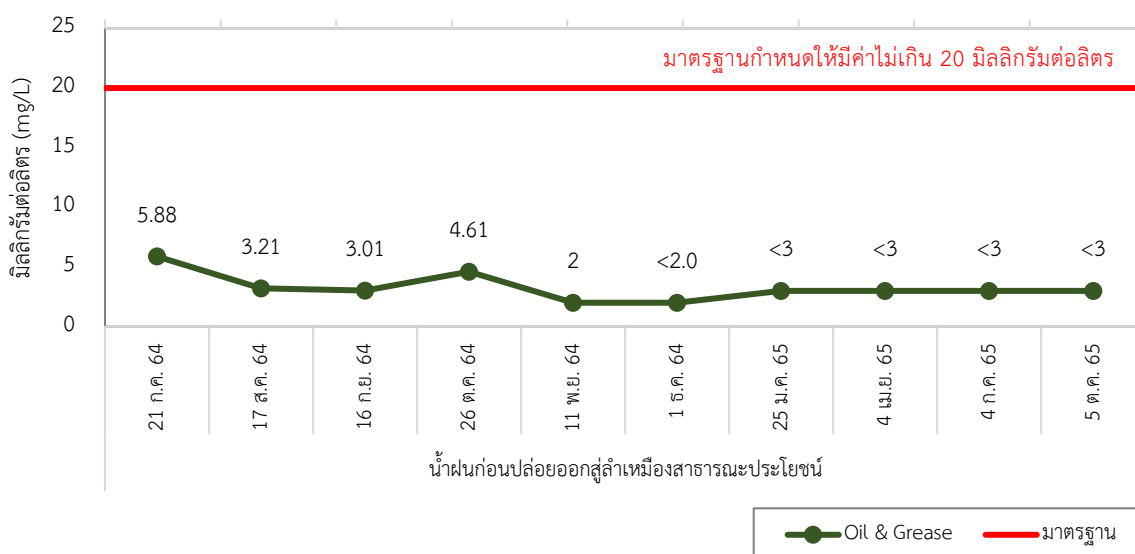


รูปที่ 3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

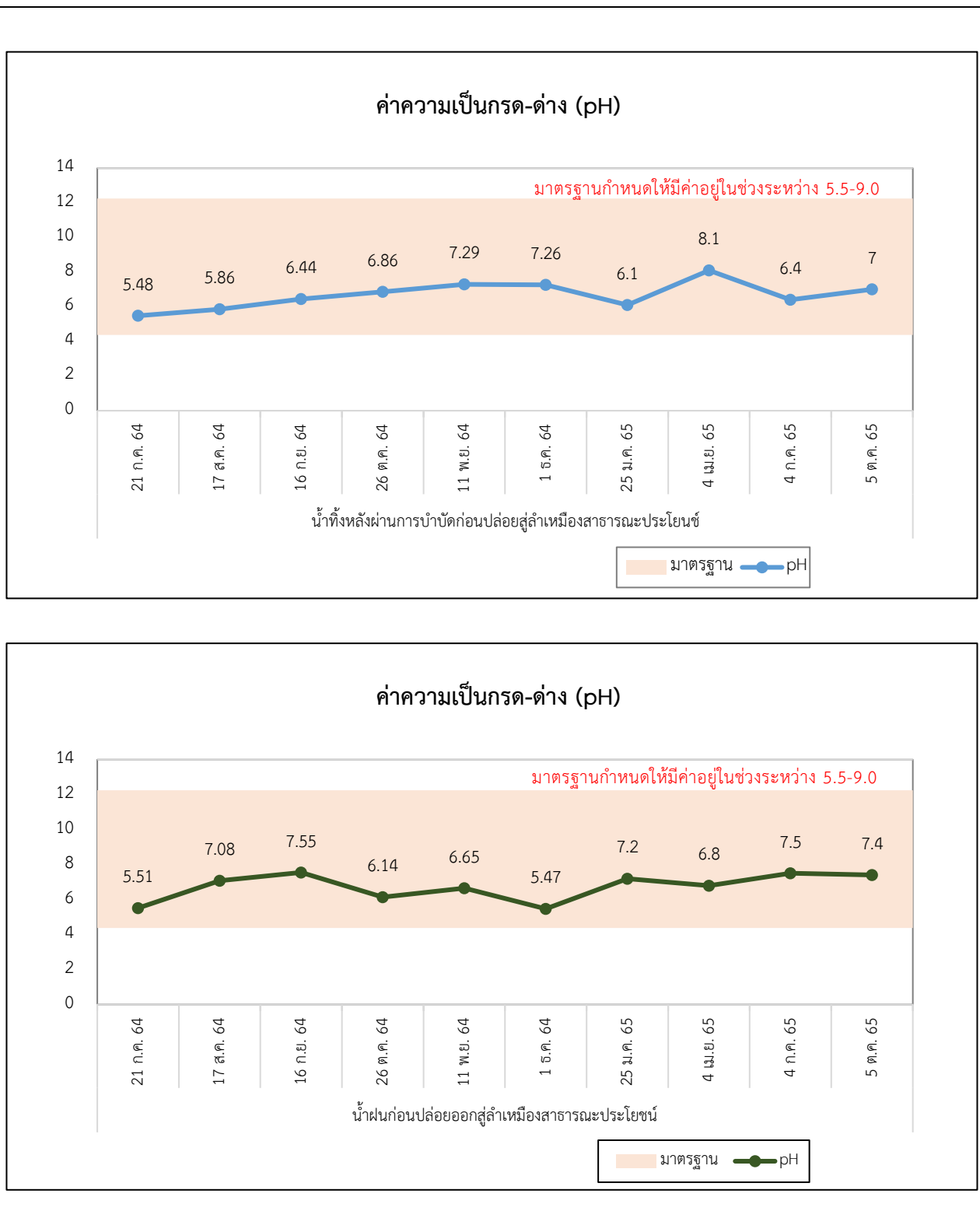
### น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)



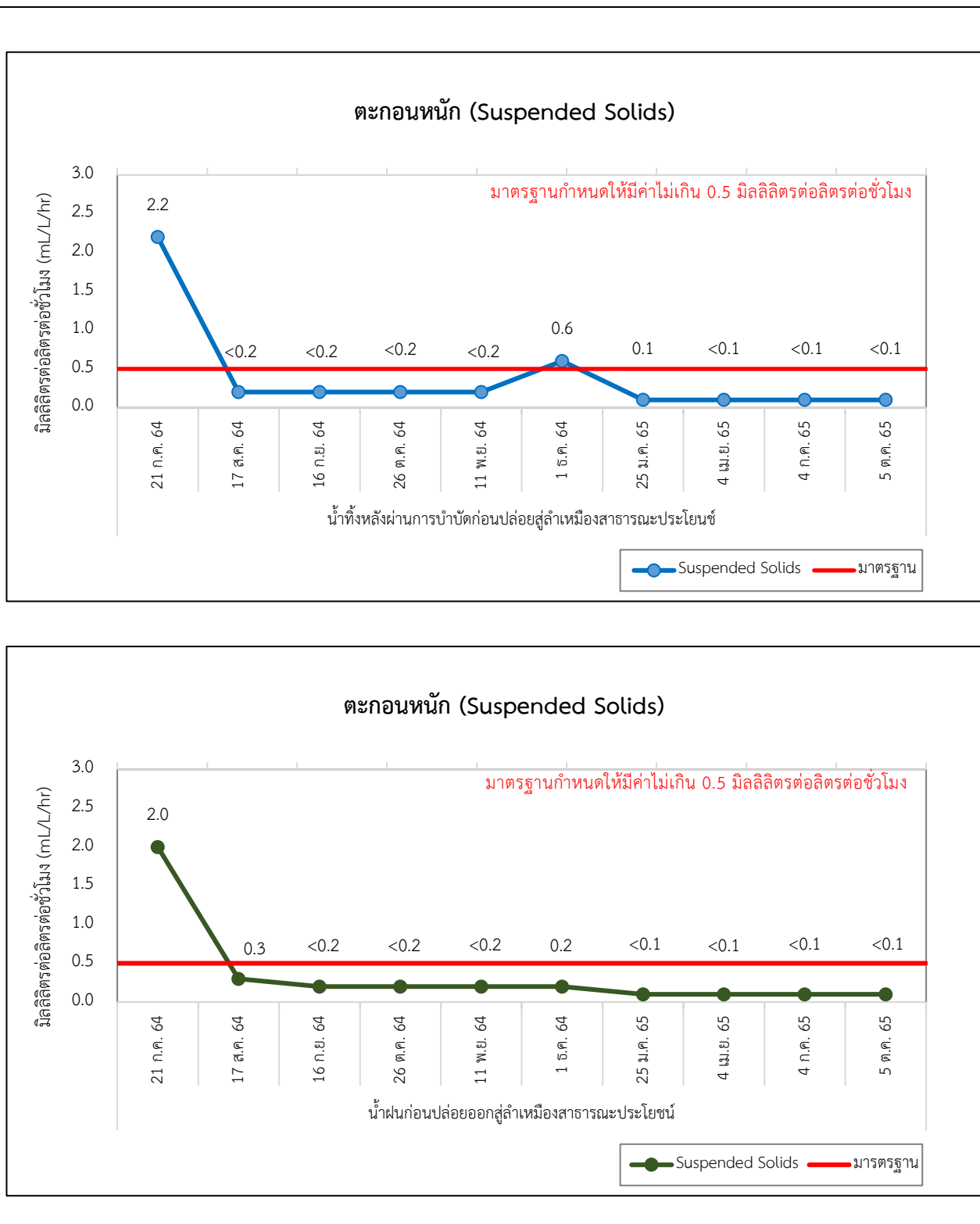
### น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)



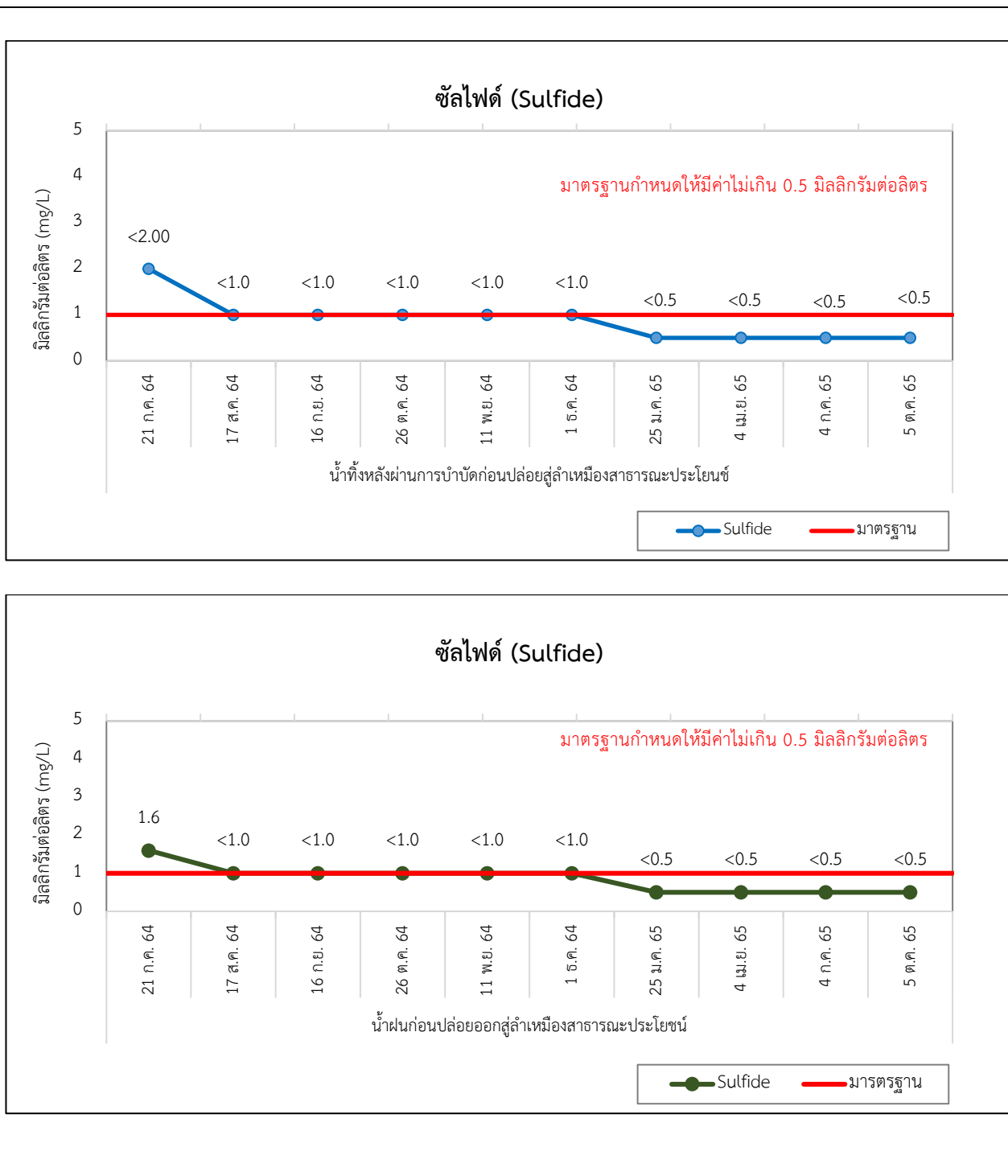
รูปที่ 3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565



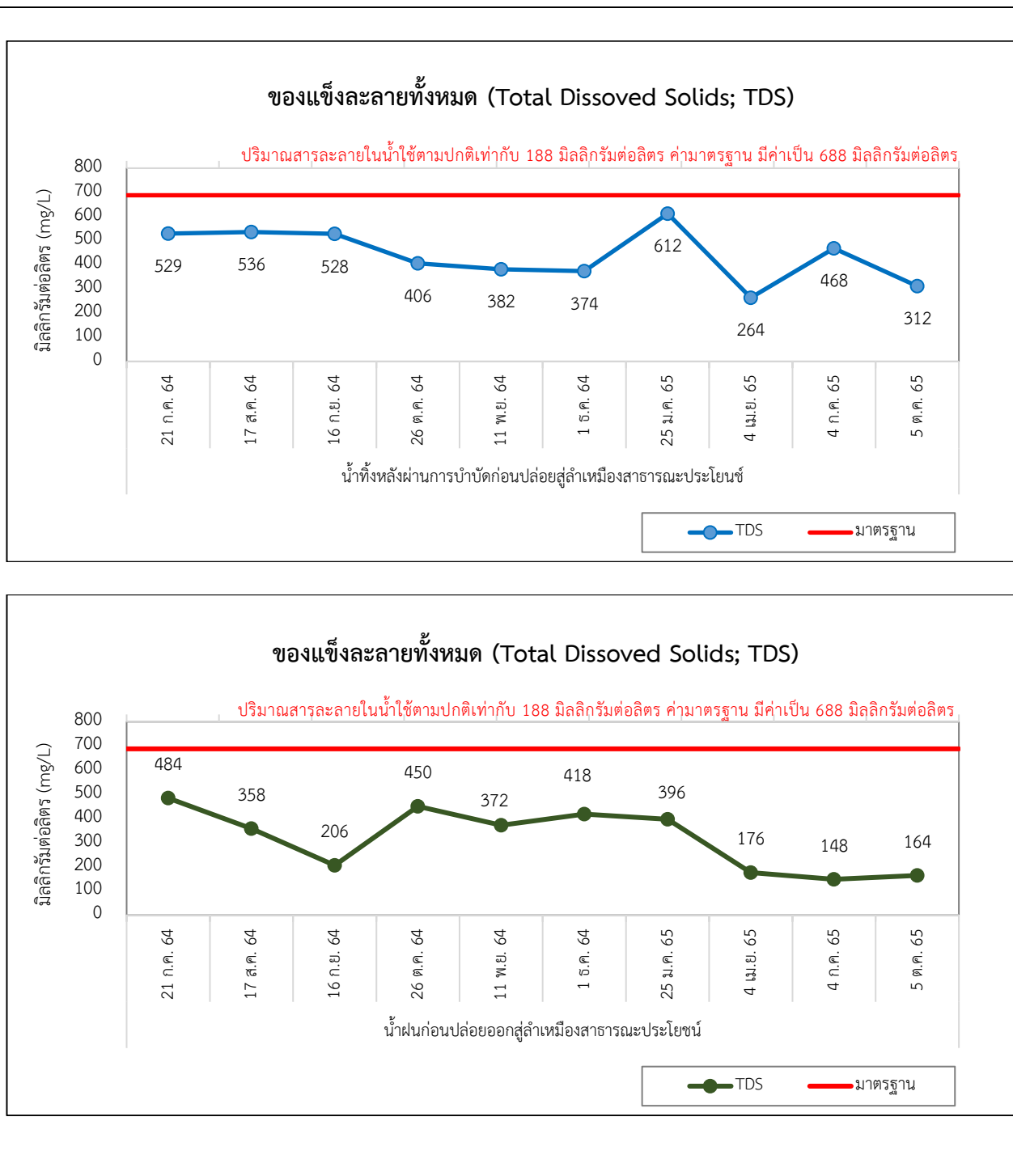
รูปที่ 3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

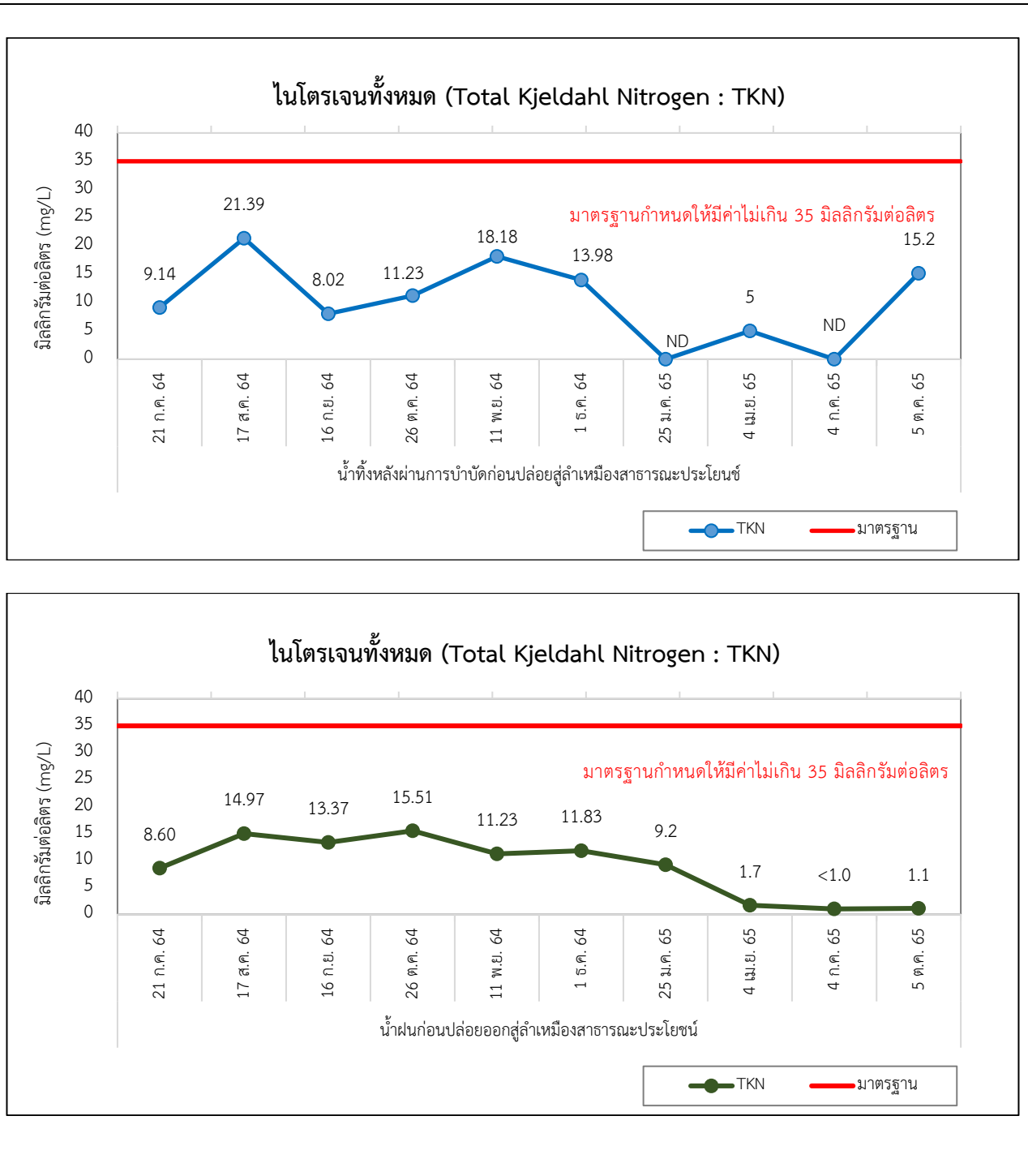


รูปที่ 3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

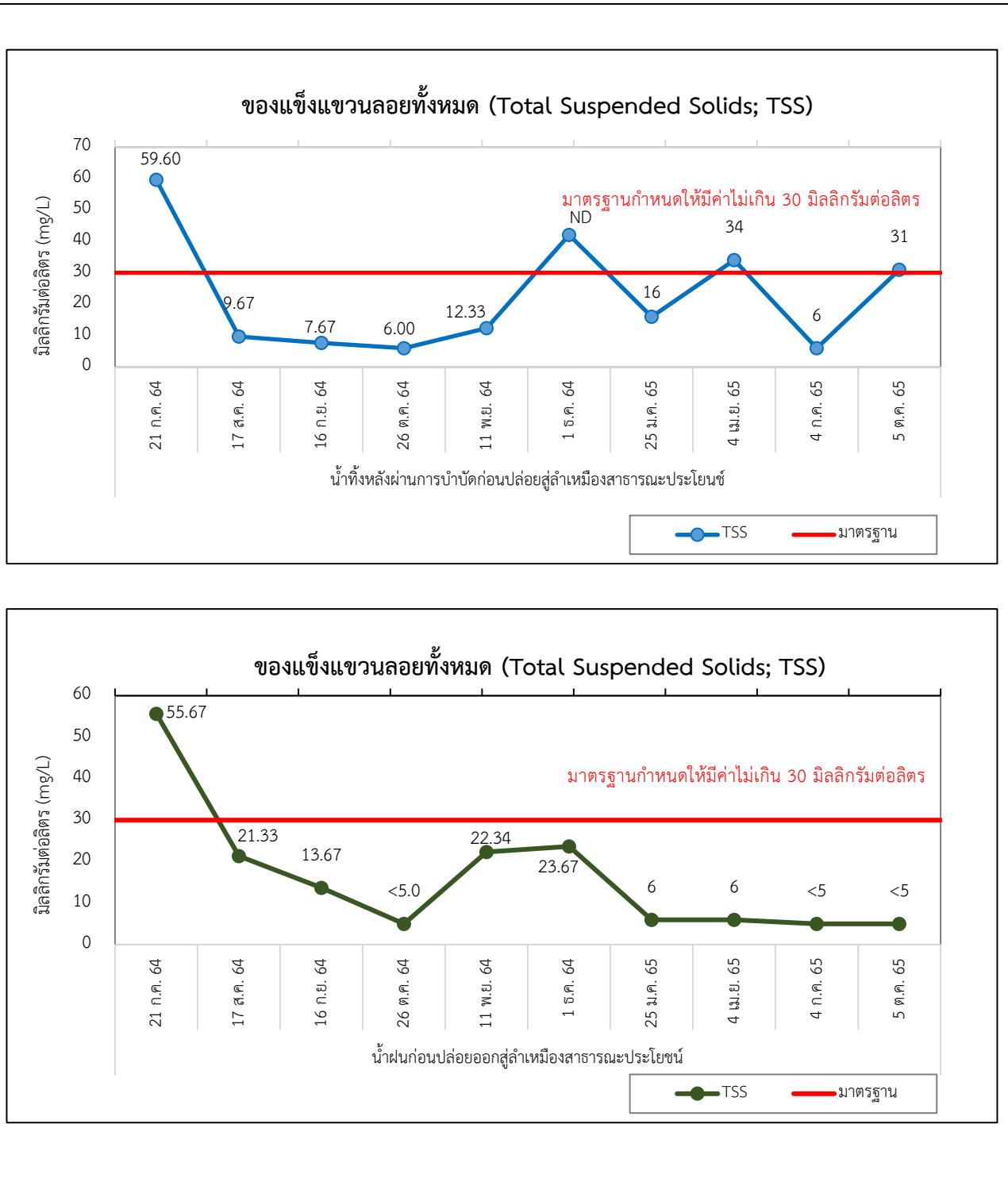


รูปที่ 3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565





รูปที่ 3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

### 3.2.3 ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยา

ตามมาตรการกำหนดให้โครงการมีการตรวจวัดนิเวศวิทยาในน้ำบริเวณคลองน้ำเมาติดกับพื้นที่ โครงการ โดยตรวจสอบชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน Benthos แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ความถี่ ทุก 6 เดือน ตลอด 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการ

ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบ Benthos แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณคลอง น้ำเมาที่ติดกับพื้นที่โครงการความถี่ทุก 6 เดือน ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์ครบ 1 ปีหลังจากเปิดดำเนินการ แล้ว (เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2563 และ เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2564) ดังนั้น ดัชนีการตรวจ วิเคราะห์นี้จึง ได้ยุติลง ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาพผนวก จ ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยา

### 3.2.4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ บริเวณ 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำส่วนลึกและสระว่ายน้ำส่วนตื้น โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ Free Chlorine วันละ 2 ครั้ง (โดยทางโครงการดำเนินการตรวจวัดเอง เป็นประจำทุกวัน) ตรวจวัดค่า โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เดือนละ 1 ครั้ง และ Combine Chlorine, Alkalinity, Calcium hardness, Cyanuric acid, Chloride, Ammonia, Nitrate และ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *Escherichia coli*, *staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ บริเวณ 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำส่วนลึก และสระว่ายน้ำส่วนตื้น โดยมีพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

#### - ผลการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ วิเคราะห์ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การ ควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3-4 และแสดงผลการตรวจ วิเคราะห์ดังตารางที่ 3-6

- เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่ทุก 1 เดือน วิเคราะห์ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การ ควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ใน ทำนองเดียวกัน พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คำแนะนำดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบในระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบ ครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-2 ถึงรูปที่ 3-3



จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด



จุดที่ตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด

ภาพที่ 3-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3-6 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
1. จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	4 ก.ค. 65	<1.1	Not Detected
	1 ส.ค. 65	<1.1	Not Detected
	5 ก.ย. 65	<1.1	Not Detected
	5 ต.ค. 65	<1.1	Not Detected
	7 พ.ย. 65	<1.1	Not Detected
	6 ธ.ค. 65	<1.1	Not Detected
2. จุดที่ตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	4 ก.ค. 65	<1.1	Not Detected
	1 ส.ค. 65	<1.1	Not Detected
	5 ก.ย. 65	<1.1	Not Detected
	5 ต.ค. 65	<1.1	Not Detected
	7 พ.ย. 65	<1.1	Not Detected
	6 ธ.ค. 65	<1.1	Not Detected
มาตรฐาน		<10	Not Detected

หมายเหตุ : ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วมสาธารณะ หรือกิจการอื่นๆ  
ในทำนองเดียวกัน

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายธนากร อินสุตา ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8591

นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

นางสาวสวิตรี น้อยเสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

0-3368-4940

ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Fecal Coliform Bacteria (in 100 mL)
1. จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	21 ก.ค. 64	<1.1	Not Detected
	17 ส.ค. 64	<1.1	Not Detected
	16 ก.ย. 64	<1.1	Not Detected
	26 ต.ค. 64	<1.1	Not Detected
	11 พ.ย. 64	<1.1	Not Detected
	1 ธ.ค. 64	<1.1	Not Detected
	25 ม.ค. 65	<1.1	Not Detected
	7 ก.พ. 65	<1.1	Not Detected
	7 มี.ค. 65	<1.1	Not Detected
	4 เม.ย. 65	<1.1	Not Detected
	3 พ.ค. 65	<1.1	Not Detected
	2 มิ.ย. 65	<1.1	Not Detected
	4 ก.ค. 65	<1.1	Not Detected
	1 ส.ค. 65	<1.1	Not Detected
	5 ก.ย. 65	<1.1	Not Detected
	5 ต.ค. 65	<1.1	Not Detected
	7 พ.ย. 65	<1.1	Not Detected
	6 ธ.ค. 65	<1.1	Not Detected
มาตรฐาน		<10	Not Detected

หมายเหตุ : ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วมสาธารณะ หรือกิจการอื่นๆ  
ในทำนองเดียวกัน

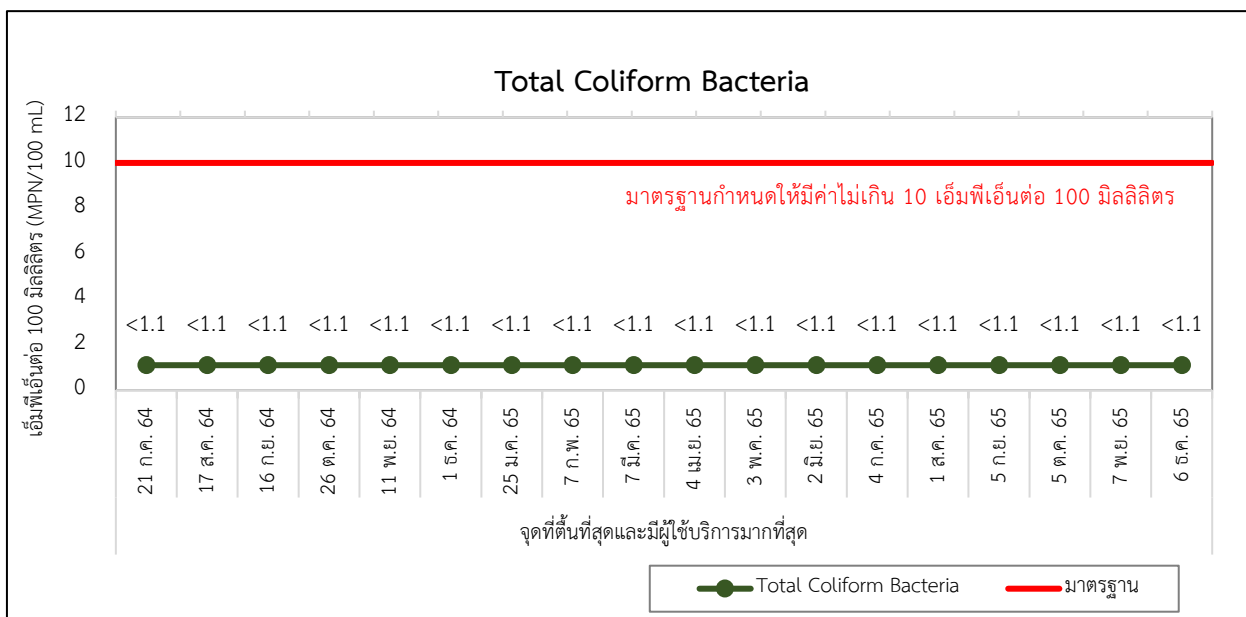
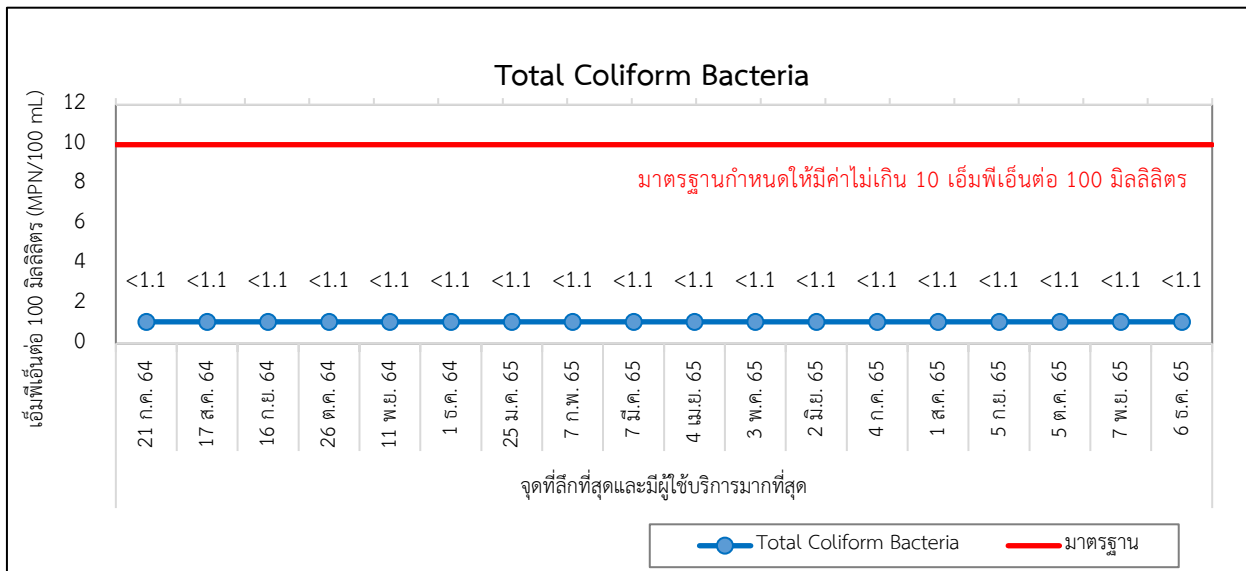
: ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท พีซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Fecal Coliform Bacteria (in 100 mL)
2. จุดที่ดินที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	21 ก.ค. 64	<1.1	Not Detected
	17 ส.ค. 64	<1.1	Not Detected
	16 ก.ย. 64	<1.1	Not Detected
	26 ต.ค. 64	<1.1	Not Detected
	11 พ.ย. 64	<1.1	Not Detected
	1 ธ.ค. 64	<1.1	Not Detected
	25 ม.ค. 65	<1.1	Not Detected
	7 ก.พ. 65	<1.1	Not Detected
	7 มี.ค. 65	<1.1	Not Detected
	4 เม.ย. 65	<1.1	Not Detected
	3 พ.ค. 65	<1.1	Not Detected
	2 มิ.ย. 65	<1.1	Not Detected
	4 ก.ค. 65	<1.1	Not Detected
	1 ส.ค. 65	<1.1	Not Detected
	5 ก.ย. 65	<1.1	Not Detected
	5 ต.ค. 65	<1.1	Not Detected
	7 พ.ย. 65	<1.1	Not Detected
	6 ธ.ค. 65	<1.1	Not Detected
มาตรฐาน		<10	Not Detected

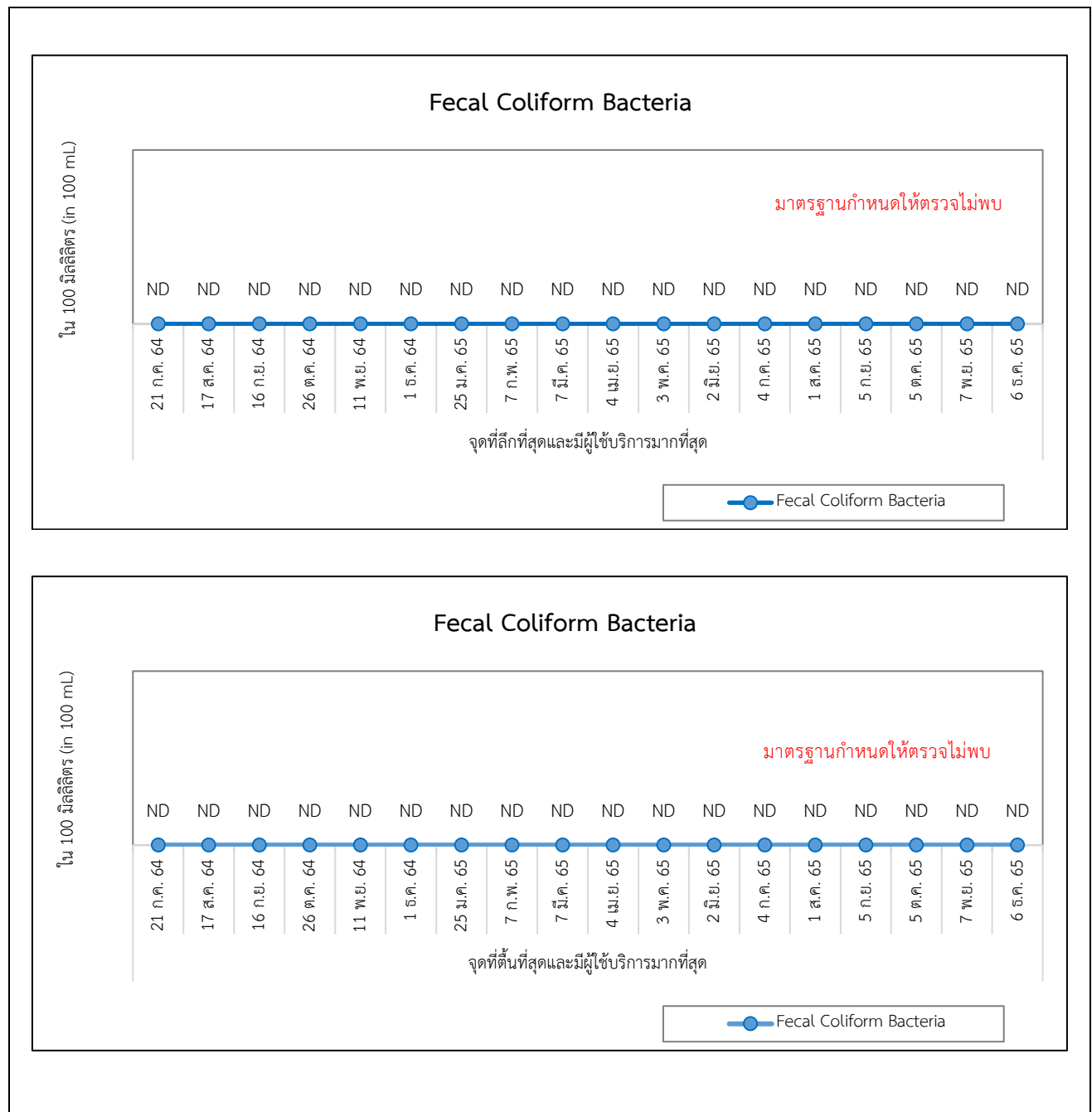
หมายเหตุ : ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วมสาธารณะ หรือกิจการอื่นๆ  
ในทำนองเดียวกัน

: ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565





รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

## 2) ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณ 2 จุด ได้แก่สระว่ายน้ำส่วนลึกและสระว่ายน้ำส่วนตื้น โดยมีพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine), ความเป็นด่าง (Alkalinity), ค่าความกระด้าง (Calcium hardness), กรดไซยานูริก (Cyanuric acid), คลอไรด์ (Chloride), คลอรีนอิสระ (Residual Free Chlorine), แอมโมเนีย (Ammonia), ความเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) และจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *Escherichia coli*, *staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, Fecal Coliform และ Total Coliform ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

### - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด แสดงการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3-4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-8

### - เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คำแนะนำดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบในระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 มีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-8 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		จุดที่ลึกที่สุดและ มีผู้ใช้บริการมากที่สุด	จุดตื้นที่สุดและ มีผู้ใช้บริการมากที่สุด	
		2 มิ.ย. 65	2 มิ.ย. 65	
<b>Microbiological Testing</b>				
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Fecal Coliform	in 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	in 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i>	in 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Total Coliform	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<10
<b>Water Testing</b>				
Ammonia Nitrogen	mg/L	<0.06	<0.06	≤20
Calcium Hardness	mg/L	83*	84*	250-600
Chloride	mg/L	97.3*	98.0*	≤600
Combined residual chlorine	mg/L	0.60	1.90*	0.5-1.0
Cyanuric acid	mg/L	60.0	60.0	30-60
Nitrate	mg/L	6.1	5.5	≤50
Residual Chlorine	mg/L	7.4	7.3	No Standard
Residual Free Chlorine	mg/L	6.8*	5.4*	0.6-1.0
Total Alkalinity	mg/L	5*	8*	80-100

หมายเหตุ : ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

\* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายสิทธิโชค ธงเงิน

นางสาวกนกกร เอนก

นางสาวเดือนใจ ทางกลาง

0-3368-4940

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7080

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

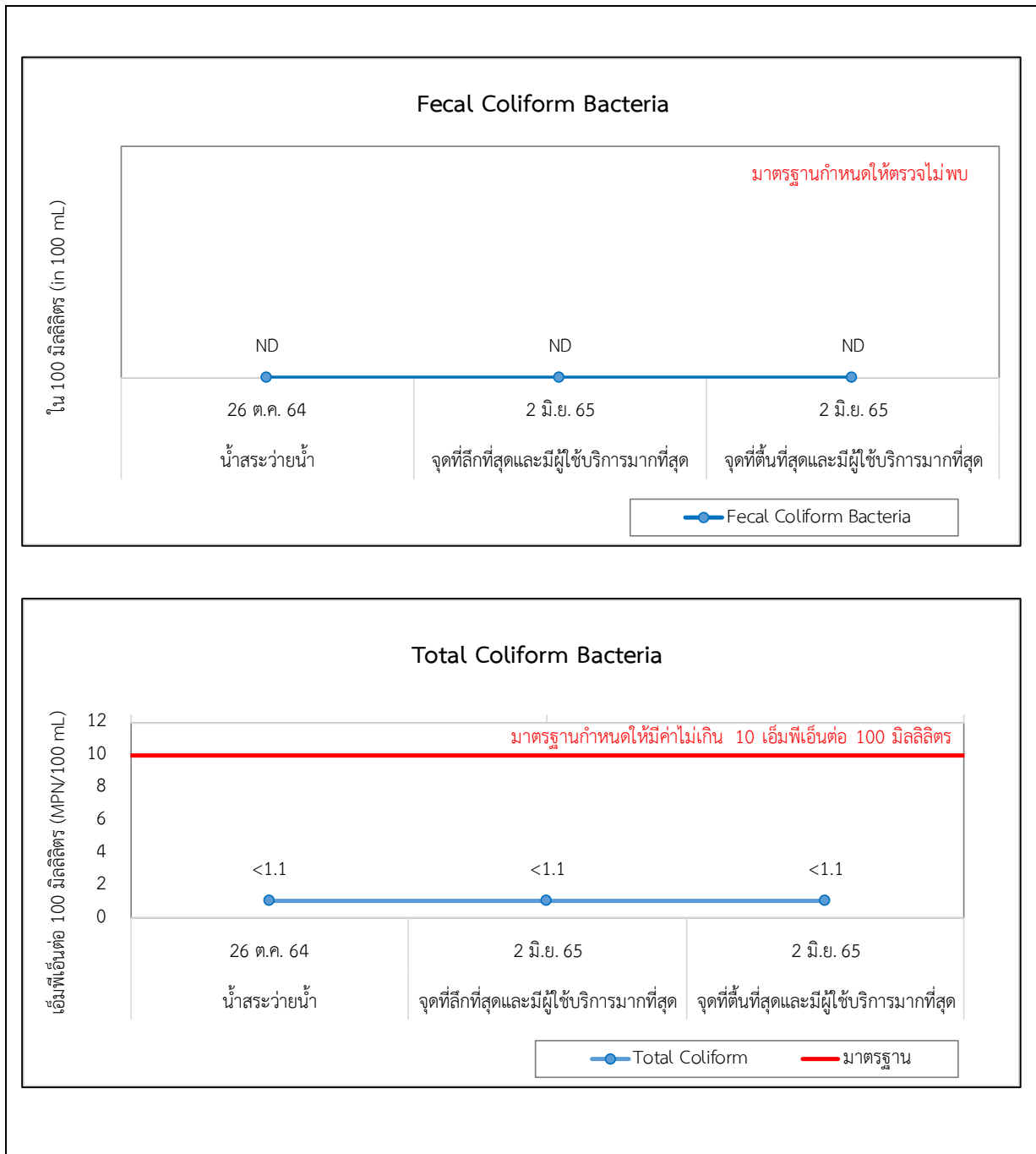
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		น้ำสระว่ายน้ำ <sup>1/</sup>	จุดที่ลึกที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	จุดตื้นที่สุดและมีผู้ใช้บริการมากที่สุด	
		26 ต.ค. 64	2 มิ.ย. 65	2 มิ.ย. 65	
<b>Microbiological Testing</b>					
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Fecal Coliform	in 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	in 100 mL	-	Not Detected	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i>	in 100 mL	-	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Total Coliform	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	<10
<b>Water Testing</b>					
Ammonia Nitrogen	mg/L	Not Detected	<0.06	<0.06	≤20
Calcium Hardness	mg/L	119*	83*	84*	250-600
Chloride	mg/L	78.27	97.3	98.0	≤600
Combined residual chlorine	mg/L	0.6	0.60	1.90*	0.5-1.0
Cyanuric acid	mg/L	23.61*	60.0	60.0	30-60
Nitrate	mg/L	6.51	6.1	5.5	≤50
Residual Chlorine	mg/L	-	7.4	7.3	No Standard
Residual Free Chlorine	mg/L	2.2*	6.8*	5.4*	0.6-1.0
Total Alkalinity	mg/L	14.73*	5*	8*	80-100

หมายเหตุ : ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

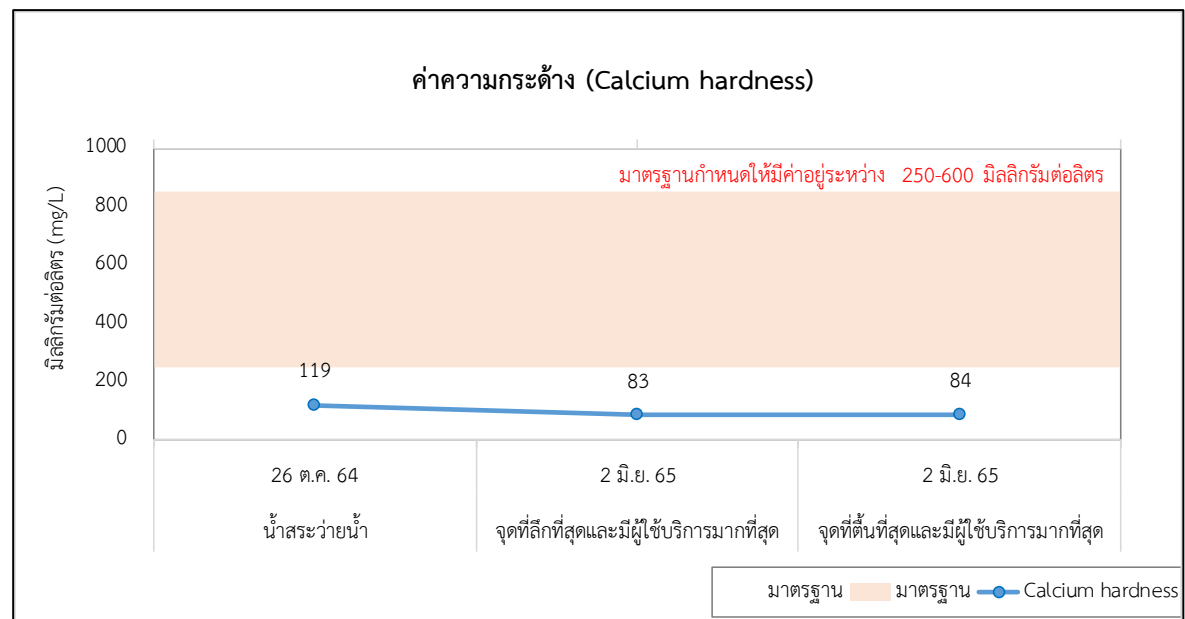
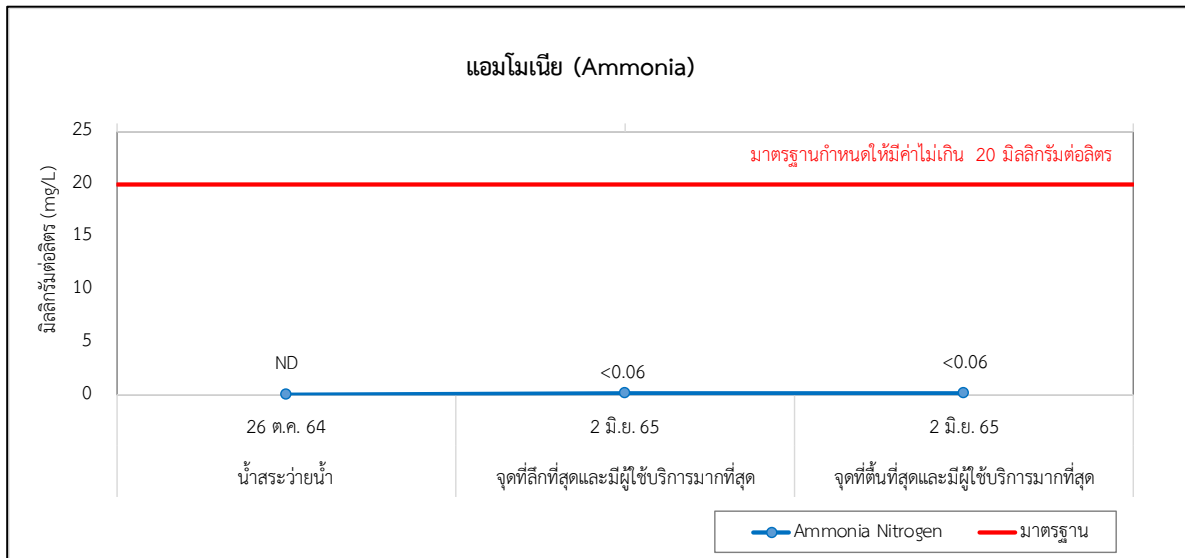
<sup>1/</sup> ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

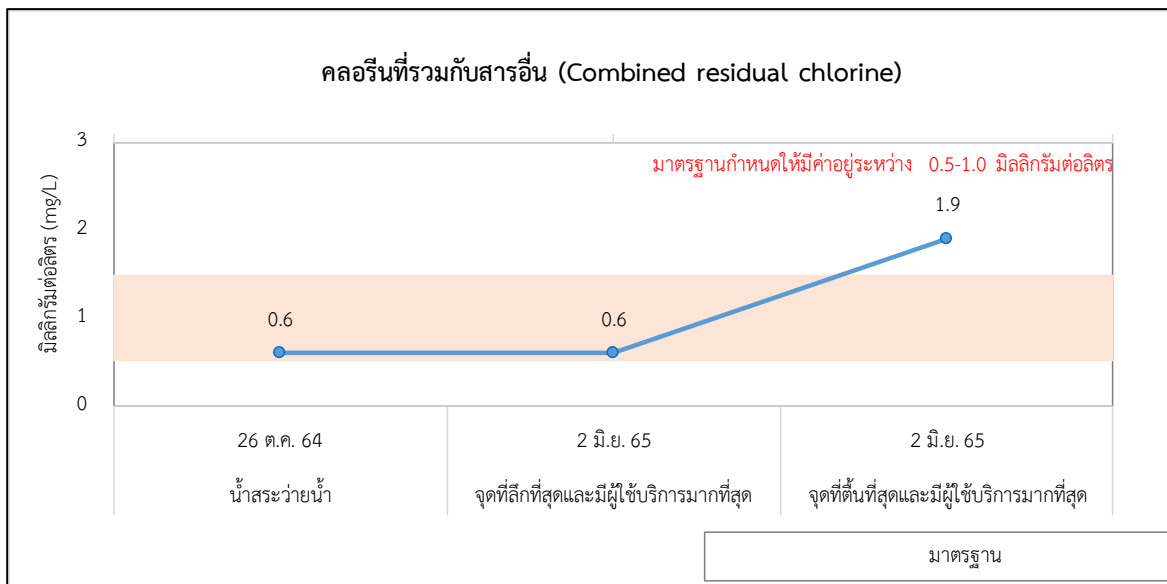
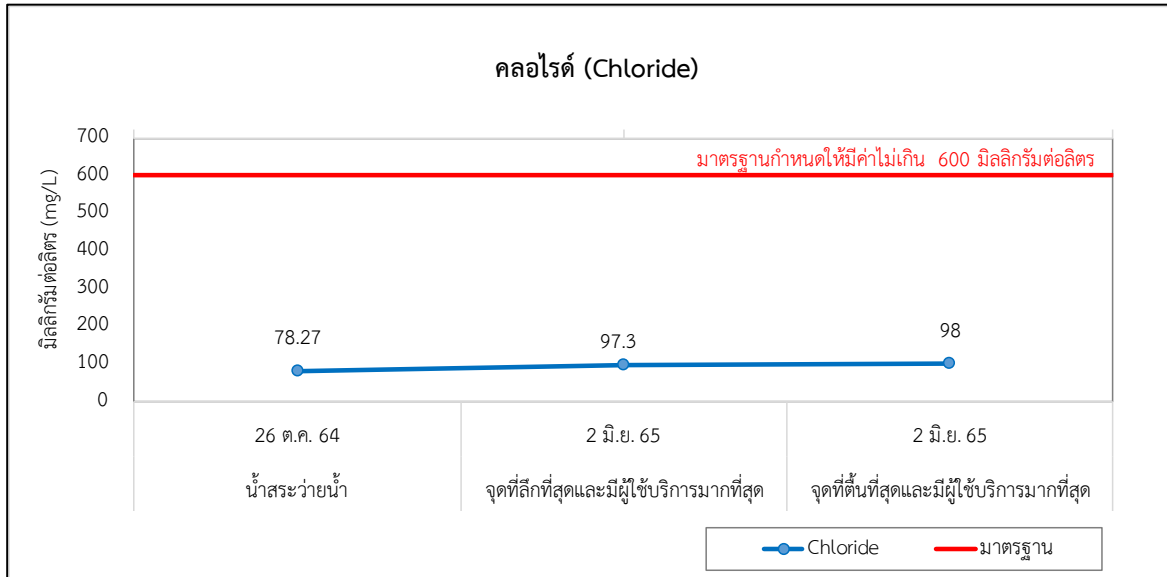
: ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



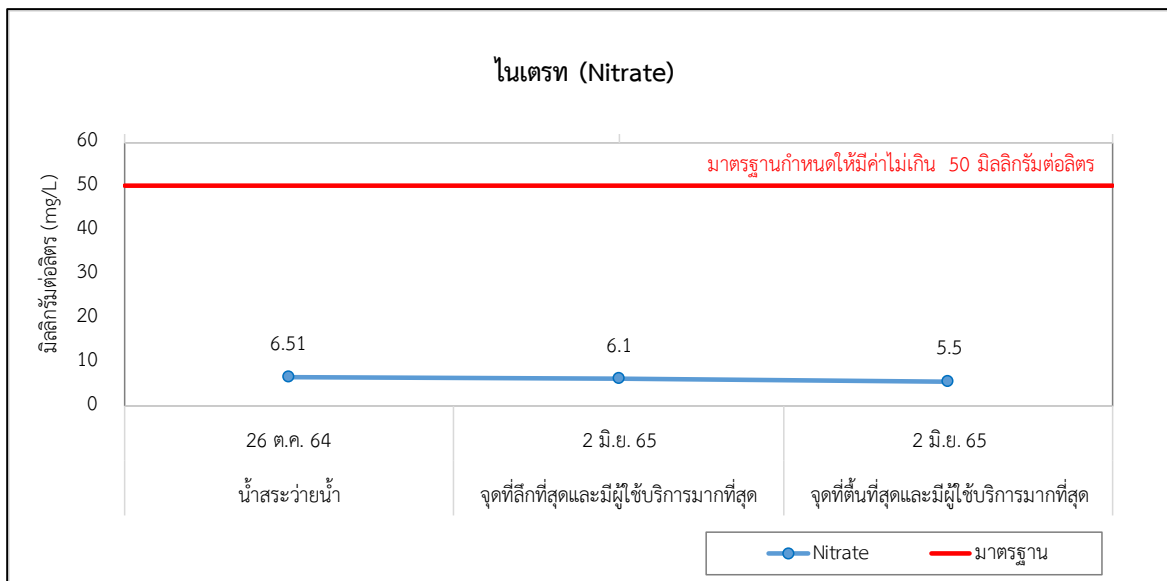
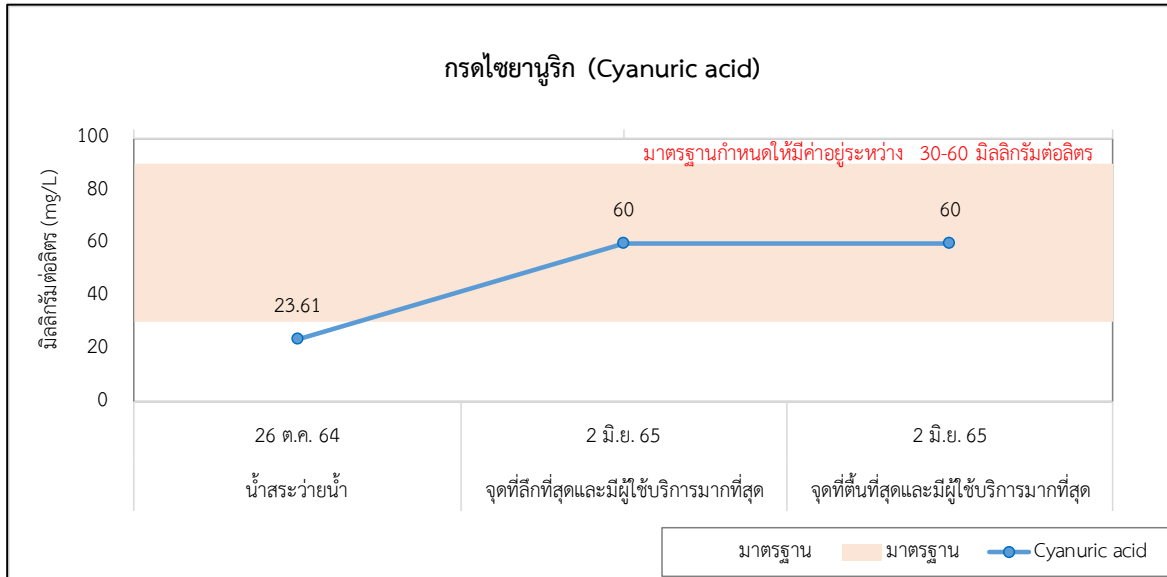
รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

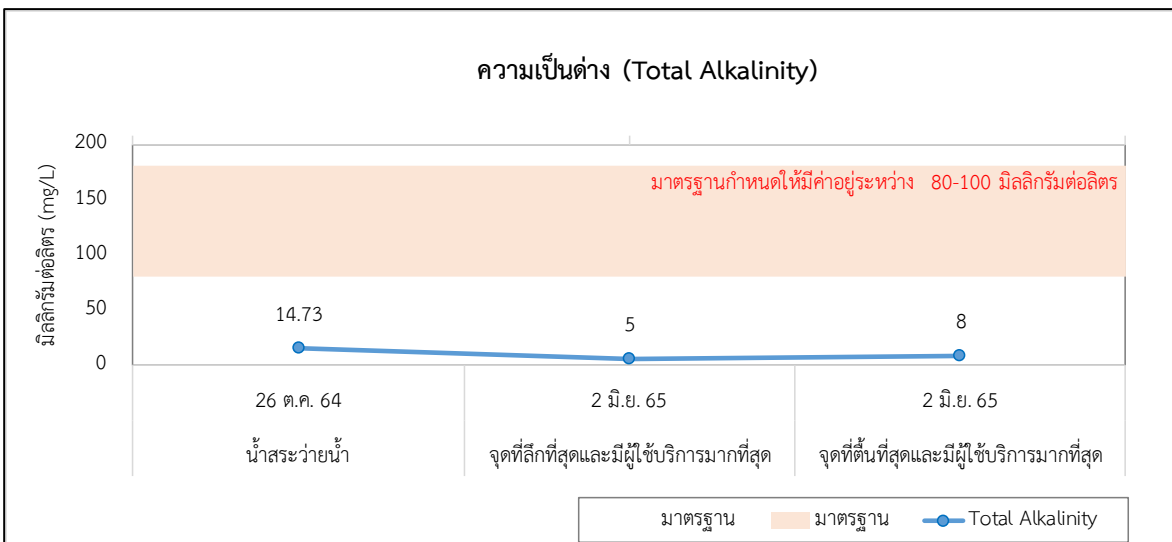
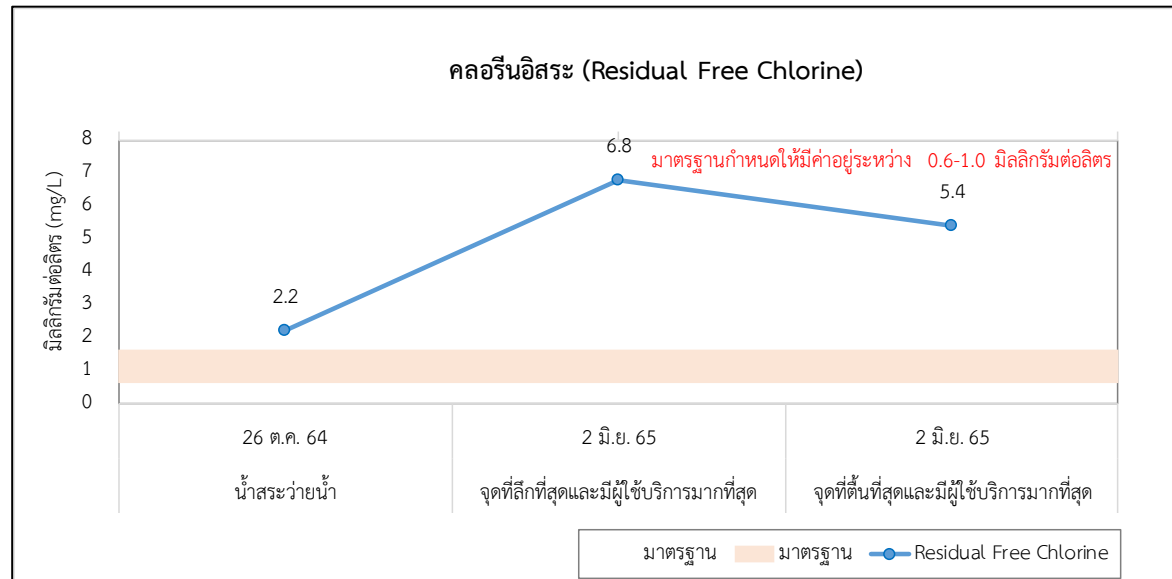


รูปที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565





รูปที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565